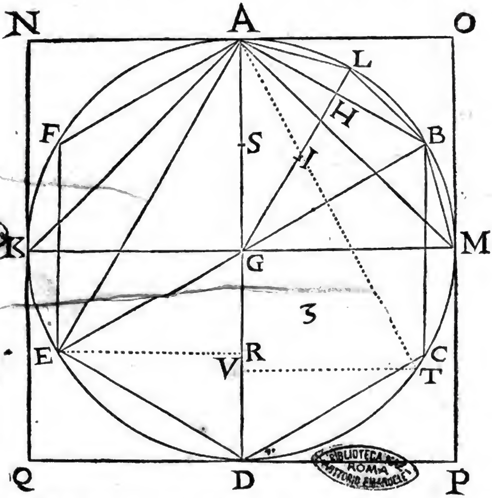
DAVIDIS SANCLARI

Mathematicarum artium Professoris Regii.

PRO ARCHIMEDE, ET EVCLIDE ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΙΑ.



Bibliothecę S. Pantaleonis

PARISIIS,
Apud PETRVM CHEVALIER, Via Iacobæa, sub signo Diui Petri.
M. DCXXII.
Cum Priuilegio Regis.

ex Lib. Do. Alph. Borelli

NICOLAVS BRVLARTIVS

ANAGRAMMA.

IBI VRNA TV SOL CLARVS.

EPIGRAMMA.

I *Inclyta Francigenûm, laus pacis, & Inclyta Gentis*
B *Belligeræ, frænare doces dum legibus arma*
I *Iustitia, & grauidi semper molimina Regni*
V *Vndique Consilio mulces: moderamine vestro*
R *Regalis splendescit honos; popularia iura,*
N *Nobiliumque decus florent: ad Iudicis vrnam*
A *Accedunt placidi, vt placidè tua iussa capessant.*
T *Tuque Fori summi, & Populi tabularia cernis,*
V *Vt Sol in solio, residens, discrimina rerum*
S *Sollicitas, Vrnamque mouens, mala crimina monstras:*
O *Optimaque apponis generosæ præmia laudi:*
L *Lumina vestra colunt, Musarum & Apollinis artes:*
C *Candida in aduerso quærunt tua Numina fato.*
L *Limina tota domus vestræ sunt hospita doctis:*
A *Ardelio procul omnis eat, procul exul ab orbe,*
R *Rara Syracusij damnat quem Musa Magistri.*
V VRNA *decens* IBI, *sic vbi:* TV SOL CLARVS *adeptus*
S. *Solstitium Imperij, Gallo sub Cæsare, Mundi.*

AD EMINENTISSIMVM, ATQVE AMPLISSIMVM VIRVM DOMINVM

NICOLAVM BRVLARTIVM,

DOMINVM SILLERIENSEM, SVMMVM

FRANCIÆ CANÇELLARIVM:

PRO ARCHIMEDE, ET EVCLIDE,

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΙΑ.

EGO non ita omnem vitæ partem in malè polita Scholæ vmbra delitescens attriui (Vir Amplissime, omnium virtutum, & ornamentorum genere absolutissime) vt planè nescius sim, te in excelsissimo Consistorij Regij culmine positum, summa eloquentia, summa eruditione præditum, quanta cum obseruantia, & veluti religiosa quadam submissione, Maximi etiam Viri salutare, & adire soleant: quámque multis malè cesserit Numina palam, & parùm ritè compellasse. Si enim meos ante oculos pono ingentem rerum molem, quæ summa sapientia, opera, & Consilio tuo temperantur, nequicquam tuas aures, & oculos mihi vacare postulo, quibus nullum vmquam tempus à grauioribus huius Regni negotijs vacat: sin autem tuam raram in tanta sublimitate comitatem, affabilitatem, & humanitatem expendo, qua tam libenter Musas, Musarumque alumnos, quàm cæteras animæ virtutes amplecteris; alacrior certè incedo, & ad tui iudicij acingenij cœlestis Tribunal accedo.

Nam mira quidem morum tuorum suauitas, & gratia om-

nibus exposita, obuiaque, sic prorsus, vt inuidiam omnem (quæ eximiæ fœlicitatis comes esse solet) ita timorem omnibus degenerem excludit, aditusque molles, & faciles reddit, vt homines, non tam fortunæ tuæ magnitudinem, & constantiam suspiciant, quàm naturæ bonitatem, & diuinæ virtutis indolem ament. Sub tuis igitur insignibus auspicijs dum in famæ pelagus impellor, mihi videor in iudicium venire, non tam ingenij, quàm virtutis atque officij.

Præterea hanc solam mihi ineundam esse viam, Téque solum (orbis, & vrbis Parisinæ decus) adeundum indicauit, & iniunxit, Vir omni Probitate, Pietate, & Doctrina insignis, Dominus Marilacius Consistorij Regalis Consistorianus Comes, qui me de quodam negocio Publico, à tua Celsitudine suæ Prudentiæ commisso consulere dignatus est: cui quidem meliori iure, quàm tibi Archigrammateo, Mathematicæ veritatis διαγράμματα, & γραμμικαὶ ἀποδείξεις dedicandæ in lucem prodeunt

Permitte igitur (mi Domine ornatissime) si tua sic fert voluntas, hac de re ad Augustam Sedis Consistorianæ famam, Academiæ Lutetianæ decus, Regiæ Cathedræ dignitatem pertinente, meam sententiam, in benignas Claritatis tuæ aures tantisper influere; donec Veritati asseram sua iura, Virtuti suam laudem, Scientiæ suam existimationem, Mathesi suum nitorem, Geometriæ suam certitudinem, Lineari demonstrationi suam puritatem, Academiæ nostræ suum pondus, Professioni nostræ suam Spartam exornandam, atque inuita, impudenti, & inscita Calumnia, Euclideæ, & Archimedææ Scholæ suam authoritatem, fidemque pristinam.

Quanta sit Veritatis, Virtutis, & Luminis ἐνέργεια & dignitas (Regni Christianissimi laudatissime Cancellari) non te latet, qui omni virtutis honore, omni veritatis candore, ac Literati luminis splendore eximius iandudum toti Christiano orbi innotescis: Et è contra, quantanam mendacij sit vilitas, vitij turpitudo, quàmque sit inscitiæ vmbra, & nox despicabilis, ac præsertim ea quæ impudentis, & imprudentis philautiæ vento, ac velo inflata tumet, Mentis impotentis maxima macula: nemo ignorat, qui lucis & vmbræ discrimina, scientiæ, ac ignorantiæ parallelas semper, numquamq. conuenientes lineas, ac limites; diametrales veri, ac falsi terminos: Modestiæ, & Arrogantiæ cancellos, Rationi denique consentanea & dissentanea

ritè recteque pomœria diiudicare queat.

Equidem profecto semper fui, & dum spiritus hos reget artus, ero veritatis, ac scientiæ, non custos duntaxat integer, & fidelis, sed aduersus omnes Sycophantas, & derogatores (pro mea virili parte) propugnator, & vindex acerrimus: Magnarum artium, ac præcipuè Mathematicarum Professores, & propagatores tum vitæ iam, tum officij munere probè, & egregiè functos ac defunctos ab omnibus maledictis, & calumnijs liberabo, atque in eos insolentia insurgentium pectora, quantum in me est situm, diligentißimè propulsabo: Obtestor ingenuè me pro illorum fama, gloria, Memoria, non secus ac pro Aris, focis, & delubris propugnaturum putare: ac quoties pro illorum laude mihi arma Palladia induenda sunt, toties non minùs strenuè induerem, quàm illi pro communi Scientiarum salute, & propagatione sæpè induerunt. Etenim exiguum nobis vitæ curriculum Natura circunscripsit, immensum Gloriæ. Quare si eos, qui de scientijs optimè emeriti iamdiu de vita demigrarunt, ornabimus; iustiorem nobis famæ, mortisque conditionem relinquemus.

Est etiam grati animi bene mereri de illorum Memoria, ac nominis fama, quorum ope, & monumentis in re literaria, ac scientiarum studio, & stadio aliquos progressus fœliciter fecimus, quibusque impendimus studium, præstare debemus affectum: atque Antiquitatem semper illam doctorum, ac maximè sublimium ingeniorum reuerenter habere: ac vnicuique tot, tantisque meritis ac virtute partæ, sua propria laudis, gloriæ, & virtutis insignia decernere. Quis enim debitum suo Orpheo plectrum non meritò attribuat? Æsculapio, baculum; Zeto, pondera; Thaleti, inuestigata tempora; Atlanti, Sidera; Chrysippo, Numeros; Pythagoræ, schemata Regularia; Hippocrati, lunulæ quadrationem; Platoni, Analytica; Architæ, Columbam; Eudoxo, Analogiæ doctrinam; Aristoteli, Syllogismum apodecticum; Hipparcho, normam Sideralem; Apollonio, sectionem conicam; Diophanto, Algebram; Euphrati, horoscopium; Ptolomæo, horoscopum; Perdici circinum; Vitruuio, perpendiculum; Denique in omni campo Mathematico mirabilem Diuino Archimedi Radium; ac certissimas Euclidi mensuras recto iure, & titulo non adscribat: Atque potißimum eorum nomen & famam magnifacere debeat, qui in hoc erudito puluere, ac radio desudarunt, vt vni-

cam veritatem, in naturæ Arcanis abditam eruerent: Magnitudinum æqualitatem, atque inæqualitatem, in materiæ latebris, & inuolucris reconditam explicarent, & tanquam è Democriti puteo profundè immersam rerum omnium Rationem Proportionemque elicerent. E quorum numero eminentissimi iuxta & præstantissimi in altissimo Dianoeticæ cognitionis fastigio positi Archimedes, & Euclides extitère.

Attamen (proh! pudet, pigetque dicere) nescio quo fato, aut sæculi, aut soli Genio mutato, hodierno die, hac ætate erudita, in hac vrbe Palladia, Virgini, ac Mercurio à Caroli Magni temporibus dicata, in hac Musarum Acropoli, in medio Academiæ, totius olim orbis Christiani florentissimæ, atque coram tua Amplitudine, & Consistorij Regij Comitibus Consistorianis Prudentissimis, ac sagacissimis, à nescio quo (refractis omnis verecundiæ, & reuerentiæ claustris) Ardelione Cerebroso, omnium bonarum artium & literarum rudi; ac nulla supellectili Geometrica instructo, Archimedes & Euclides humani Acuminis Ingenij suprema culmina vapulant.

Mens illa subtilissimè profunda, ἀστὴρ ἀριδηλος, Mathematum deliciæ, Magnus ille Archimedes, quem non modo Philosophi ac Mathematici Diuina eius inuenta, ac opera intelligentes, rectèque æstimantes, tanti semper fecère vt Diuinum quemdam ingenij subtilissimi Genium, ac veluti singularem scientiæ, & indagationis Analyticæ Archetypum agnoscerent; verùm cuius etiam Poeta Claudianus elegantissimè Encomium insigne cecinit in eius Sphæræ descriptione.

Iura poli, rerumque fidem, legemque Deorum,
Ecce Syracusius transtulit arte senex.

& postea.

——— Et humana Sidera mente regit.

Oratorum princeps agnita Sphæra cum Cylindro, eius sepulchrum iamdiu vepribus, & dumetis vndique septum à puluere & Radio excitauit, suisque ciuibus Syracusanis Doctissimi, & ingeniosissimi ciuis memoriam renouauit; atque in orat. pro Aulo Cluentio (in qua Tullius seipsum superauit) accuratissimum Archimedis calculum laudauit. Quid opus est multis? Primi etiam subsellij, ordinisve in orbe terrarum Historiographi, Liuius, Polybius, Tzetzes, Plinius, Plutarchus, ac Declamator Quintilianus, eius admiranda extollunt Gesta, eumque

ob stupenda machinamenta centimano Giganti acipsi propemodum Ioui fulminanti parem esse affirmarunt: adeo vt fugiens ipse Marcellus, Vere alter in belli puluere Mars. *exclamauit,* Nunquid desistimus contra hunc Geometram pugnare Briareum?

Hoc tam subtile, & penetrabile profundæ mentis acumen, hanc tam sublimem humani intellectus Apsidem! In hoc fragili nostræ mortalitatis Eccentrico, hunc tam immensum speculandi Thesaurum, In his belli machinis ac monumentis posteritati relictis assecutus θεσπέσιος ἀνὴρ *Archimedes, in quibus apud peritos, non humanæ, sed Diuinæ potius (referente Plutarcho) inuiolandam Sapientiæ gloriam comparauit.*

Hoc incomparabili Archimede multò antiquior Euclides præter alia summæ vtilitatis volumina, nobilissimarum nobis scientiarum Elementa concinnauit, in quibus nemo vnquam mortalium sani cerebri mendacium, aut errorem inuenit, nec inueniet vnquam; hoc potissimum præ cæteris humanæ mentis monumentis, clarissimo æternæ veritatis titulo in æternum gaudebit. Verumenimuero in hac tanta Disciplinarum luce, & Meridiano Mathematicarum scientiarum Sole repertus est quidã tantæ impudentiæ quantæ imprudentiæ ex Categoria vituperonum, & tenebrionum, qui licet ἄπειρος *sit &* ἀπαίδευτος, *non verecundatur tamen* πρὸς τὸν ἥλιον λαλεῖν *(atqui* ἀμαθία μὲν θράσος, λογισμὸς δὲ ὄκνον φέρει*) atq; vtrumque Matheseos culmen, ac columen falsæ Doctrinæ arguere, cunctosque pariter, qui eorum vestigijs inhærent, Calumnijs publico diagrammate flagellare; eoque iam verecundiam omnem vanitas, Moderationem Audacia, Rationem amentia vicit: Eoque iam insaniæ prouecta est inscitia* σὺν ἀπαιδείᾳ, *vt ipsi Beatissimo Pontifici Maximo, omnis virtutis humanæ, ac Diuinæ summo Parenti, & Patrono, Ter Maximum suum* περὶ τοῦ ψευδοτετραγωνισμοῦ ψευδάριον *dedicauerit, consecrauerit, atque ibidem affirmauerit, quod necessarium esset omnes Mathematicos in ipsius verba iurare, atque omnia prisca virorum Eruditorum Monumenta ad ipsius anormem Normam expangere, & conformare. Ecce enim ipsiusmet* βομβυλίδας *inanes vanitatis bullas, atq; malè sani* φρύαγμα μεγαλαυχήματος *hisce verbis expressum:* Questa verità sostengo contra tutti quelli che insegnano le Mattematiche, che insegnano il falso in pregiudicio del publico, il quale se deue corregere. *Intelligit Quadraturam suam esse verissimam, & illam ambitus Circularis, ac*

Diametri Rationem triplam : Veriſsimum quidem reperio illud Effatum , vt recta ingenia debilitat verecundia , ita peruerſa confirmat Audacia : hoc genus hominum eſt , qui ſe primos rerum eſſe volunt , nec ſunt tamen , qui nullis Veritatis limitibus, aut verecundiæ repagulis coërciti vago curſu , & lubrico veſtigio impunè per ambiguas certi licet erroris ſemitas oberrant, tumque demum Ouantes , & quaſi ſeriò triumphantes Typho quodam Africano inflantur, cum Diuino Archimedi obloquuntur, aut maledicunt ; ſacroſque rei Quadratariæ terminos conuellunt : ac iniquiſsimè de eius Finibus regundis decernunt.

Quis iam quæſo (ὦ θεία ἀλήθεια *) hanc tam inanem Gloriam , tam perfrictæ faciei & frontis iactantiam , tam atrocem in Euclidem , & Archimedem duo clariſsima humanæ Scientiæ Sidera , contumeliam , per ora hominum meare impunem diutius pateretur ? ne Harpocrates quidem ipſe, aut Angerona ſeſe continere queat , aut ferre æquo animo diutius iſtum* μεγαλότολμον, καὶ φιλοπαράβολον *effrenata inſanientē audacia : ne fortaſſe Amyclæa apud imperitos nos perdat taciturnitas, aut ominoſum euadat ſilentium; tanquam ſi Mercurius aliquis in publico Matheſeos Theatro ſuperueniſſet , cui ſoli data ſit ratiocinandi & quiduis pro ſua libidine decernendi auctoritas. Non ita ; ſed tanquam ad lupum in fabula* ψευδοτετραγωνισμὸς *Conticuere omnes, vel quia deſpiciebant nugantem, vel tāquam* ὄνον πρὸς λύραν *præteribant ; vel quia huius Quadratoris , aut potius Archimedeæ Scholæ Quadruplatoris Quadraturam , non creta ſed carbone notandam , non deſæcandam , nec lima aut cælo expoliendam , vel limandam : ſed potius ſpongia communi omnium calculo , & conſenſu penitus delendam , & eliminandam eſſe cenſebant.*

Ego autem animo voluebam illud Philoſophi effatum 1. Phyſ Antiphontis Quadraturam diluere non eſt Geometræ. *Quippe quod planè ruſtica , & inepta , ac Geometrico alicui Principio repugnans eſſe videbatur : Idem de hac noſtri Quadratarij* ἀγεωμετρήτου ψευδογραφίᾳ *æſtimabam eiuſque* ἀμάθειαν, *& ineruditi pulueris Nugamenta , & Tapinomata , illiterataque figurarum lineamenta æternis potius eſſe ſepelienda tenebris , quàm ad notitiam poſteritatis per odia virtutum , & opprobria Scientiarum tranſmittenda cenſebam.*

At interim verebar ne Publici Matheſeos præſidij , in quo

per ter septenos annos non sine fructu locatus sum, hoc iam cardine rerum derelicti tacitè à multis insimularer; ne hoc doctiorum silentio, apud Tyrones, & Rudiores, tam digna veritatis, & Archimedeæ famæ causa heteromilia euadat, atque ne maximum Matheseos lumen, ac prope Numen ἐρημοδικία apud iuuentutem studiosam non nihil de suo iure, ac dignitate amitteret.

Interea à viro Senatorij ordinis præstantißimo deque Musis optime merito D. Marilacio inuitatus & rogatus, vt de tribus propositis Problematis apud Augustißimi Consistorij Senatores sapientißimos meam sententiam ingenuè & liberè proferrem, atque aliquid ad communem vtilitatem & veritatem enucleandam ex nostris studijs delibarem: id etiam cum animaduertissent non modo mei muneris, Matheseos & Academiæ decoris; Verum etiam Regis, Regni, totiusque Consistorij Regij interesse, non diutius conniuendum, aut silendum esse duxi in tanto Reipublicæ vel imminenti detrimento, vel saltem famæ æterno dedecore, si quisquilijs & vacuis pollicitationibus viri ἀμούσου tam à rerum, quas in medium proposuit pragmateia, quàm ab earum Theoria alieni, sese delinirj pateretur, aut aliquo fuco imponi propter fidentißimam asseuerantis peruicaciam.

Primum Problema erat, veram, ac non minus certam & accuratam locorum longitudinis, quàm latitudinis Demonstrationem exhibere.

Secundum, Aquarum eleuationem, Machinis ingeniosè excogitatis præstare.

Tertium Circulum Geometricῶς Quadrare. Ad hæc tria problemata coram Præclarißimo D. Marilacio, iudice æquissimo; ipsoque Quadratario præsente & multùm indignante, candidè, modestéque, ac paucis ex tempore, respondi; Vix tamen ad tepentes adhuc explorantis ignis calores hic Mercurius leuis, ac volatilis persistere potuit, quin vbi primùm lucentes veritatis flammas sentire cœpit; veræ ilico lucis, & manifestæ rationis impatiens, nullo solido argumento nulla certa hypostasi fisus, & fretus, vnà cum sua sine pondere doctrina euolauit, comitiaque deseruit.

Quod ad primam spectat propositionem nullam eius vtcumque conceptam ἀπόδειξιν in lucem emisit, quæ adhuc sub tenebrosa ipsius pectoris cauerna latitat, & perpetua damnata nocti fortasse latebit: ideo nulli censuræ publicæ obnoxia, a limatiorum tamen

iudiciorum lance non eſt immunis; quæ facillimè, & oculatiſsimè ſingula, ſingulorum ingeniorum momenta iuſto examine ponderat: atque facinoris in primis ardui difficultatem, cum tenui temerè aggredientis capacitate comparando, æquiſsima, veritatis ac rationis trutina librat: ſic quæcumque ζητούμενα *in veneranda Naturæ Majeſtate recondita, abditáque iacent tanquam ſcopulos, Pelagique Breuia, & Saxa tot ingeniorum naufragijs infamia, ab infimis quidem & debilibus, ignariſque viæ animis penitus declinanda eſſe cenſet.*

Etenim vnuſquiſque intra ſuarum virium, & acuminis Sphæram limitandus, ac continendus eſt. Non omnibus datum eſt ſcire quibus ritibus Herculi litandum, aut eius aptare ſibi Cothurnos, Nec ex quouis ligno formatur Mercurius: non omnibus ſua ſacra Euterpe introſpiciendi facultatem indulſit, nec in arcanum, & ſubtile mentis alatæ ſacrarium admiſit: non omnibus aditus eſt patefactus ad Geometriæ penetralia: quæ ſola in diſciplinis humanis tanquam Aurum Colophonium ſuo iure meritò reſplendet: Adeò puræ putæ, probatiſsimæ, ac certiſsimæ ſunt eius lineares rationes: ſiue demonſtrationes, niſi à fucis, Sycophantis, ac Tenebrionibus Sophiſticæ ſpurcatæ, & labefactatæ prodeant, quas tanquam ſpurias, indignas, & penitus illegitimas Generoſa ſemper Geometria reſpuit.

Quænam ergò vel vllius ψευδογραφήματος *veriſimilis ne dicam linearis rationis ſpes nobis affulgeat de locorum longitudine, ab eo qui prorſus ignorat quid ſit* μετρειότης*: quid* τὸ μέτρον*, qui ne primis quidem labris trium dimenſionum rudimenta, nec lineatorum Elementa delibauit; fruſtrabimur, ſanè ſi expetiuerimus, aut expectauerimus* ἀπὸ τοῦ ὄνου πόκας*, vèl à pumice Lympham poſtulauerimus. Citius profectò credam illum* Μῆλα Ἑσπερίδων *largiturum, Scarabæum Cœleſtia mellis dona facturum; ex Arena necti funiculum: Solem relicta Zodiaci orbita Ecliptica, per viam lacteam exorbitaturum; quàm ipſummet Dianoeticæ ratiocinationis, ac linearis rationis expertem, nauigatoriæque artis Theoriæ & praxeôs ignarum, genuinam de locorum longitudine* ἀπόδειξιν κατὰ τὸν ἐπιστημονικὸν λόγον *nobis vnquam exhibiturum.*

Quod ad ſecundum Problema pertinet de Aquilegio, Aquarum ductu vel ſubleuatione, cenſor & iudex æquiſsimus, pariter

& capacissimus, non sine suis impensis iam edoctus erit Clarissimus, D. Præses Ianinus, qui vt ætate, & experientia grauis, ita Auctoritate, iudicio, ac meritis ab omnibus spectabilis, amabilis & venerabilis est: apud eum verò ferè per biennium hic βυμβόλιος ἄνθρωπος operam sibi & D. Præsidi de eius artificio periculum facienti oleum perdidit.

Quod vero ad Tertium illud famosum atque fastuosum inter Geometras Problema de Quadrando Circulo pertinet: non sine suo fumo, & fuco, peritorum autem fastidio, quam plurima ludicra, ac ridicula seriò profert: Cunctaque sua συμπεράσματα παραλογιστικῶς infert: adeò vt Mathesin ἀμαθὴς, Cyclometriam ἀκύκλιος temerè aggressus nulloque alicuius ponderis erudito puluere aspersus, leuis instar pulueris per hominum ora volitans quæ debuit ausu temerario affectatæ famæ, & auræ populari ludibria persoluit, idque coram eodem nobilissimo D. Marilacio viro singulari iudicio, & Mathematicarum artium cognitione imbuto. Qui statim in illo Colloquio me vel minimam luminis Geometrici scintillam accendente perspexit, quàm Scipioni arundineo & fragili: minus autem erudito radio innixa, quàm ridiculis, & asyllogisticis argumentis, ab hoc Quadratore, siue circulatore attentata, & fabricata sit Circuli Quadratura.

Nam vt ab aliquò Elencho initium sumam, nescio qua iudicij offuscati caligine, atque primorum Geometriæ Elementorum ignoratione deceptus ille Ambitiosæ lineæ Ambitum ad suam Diametrum triplam habere rationem absque ratione ἀσυλλογίστως asserit, sed ratio apodectica, ac veritas æterna, & necessaria, quæ aliter se habere non potest, vnà cum tota schola Euclidea conspirans demonstrat. per πόρισμα propos. 15. Elem. 4. perimetrum Hexagoni Circulo inscripti habere illam verè rationem triplam ad dimetientem eiusdem Circuli: Ergone Hexagonum inscriptum, & ipse Circulus erunt figuræ isoperimetræ, Id (Hercule) nemo sani sincipitis, & iudicij pronunciabit vnquam. Quapropter triplam esse duntaxat peripheriæ rationem ad Dimetientem nullus vnquam affirmabit, nisi qui penitus communi sensu, ac simplici animæ intellectualis obtutu eluminatus, & ab omni ratiocinationis iurisdictione eliminatus fuerit.

Euclidis doctrinam secutus Archimedes Diuina inuentione demonstrauit in sua Cyclometria peripheriam cuiusuis Circuli esse triplam, & ferè sesquiseptimam Diametri eiusdem, vt 22. ad 7. atque firmissimis Demonstrationibus, Calculoque accuratissimo duobus limitibus rationem illam inclusit, vt maiorem esse doceat quàm 3. $\frac{10}{71}$ ad 1. minorem autem quàm 3. $\frac{10}{70}$ ad 1.

Hos itaque limites ab Archimede præscriptos tanquam sacros & inuiolabiles tota docta posteritas religiosissimè obseruauit; adeo vt ipse in puluere etiam Geometrico peritissimus Ptolomæus, ac in siderali scientia peritorum facilè princeps; dum in μεγάλης συντάξεως *libro 6. defectus Solaris, ac Lunæ laborantis Tabulas ingeniosè construit, ac deficientium partium tam Diametri quàm Peripheriæ, & Areæ magnitudinem inuestigat, Geometriam, & Cyclometriam Archimedéam in Consilium adhibet, & inter eius terminos statutos rationem Peripheriæ ad Diametrum ponit esse eam, quæ est inter* $\overset{p}{3}\ \overset{\prime}{8}\ \overset{\prime\prime}{30}$ *&* $\overset{p}{1}$ *hoc est inter 11310 & 3600, siue vt minimis exprimamus numeris, Ratio Peripheriæ ad Diametrum est* vt 377. ad 120: Hæc (inquit Ptolomæus) Ratio est proximè media inter triplam sesquiseptimam, & triplam superdecupartientem septuagesimas primas; quibus ad faciliorem, & simpliciorem modum vsus est Archimedes: sed verba ipsius Ptolomæi in medium ponamus. οὗτος γὰρ ὁ λόγος, μεταξύ ἐστιν ἔγγιστα τοῦ τριπλασίου πρὸς τῷ ζ μέρει, καὶ τοῦ τριπλασίου πρὸς τοῖς ῑ ἑβδομηκοσομόνοις οἷς ὁ Ἀρχιμήδης κατὰ τὸ ἁπλούστερον συνεχρήσατο. Iuuabit etiam fortasse audire eruditum commentatorem ipsum Theonem. οὗτος γὰρ ὁ λόγος μεταξύ ἐστιν ἔγγιστα τῶν δειχθέντων παρὰ Ἀρχιμήδους λόγων, τῷ τὴν περίμετρον τοῦ κύκλου πρὸς τὴν διάμετρον; ἐλάττονα μὲν λόγον ἔχειν, ἢ τριπλασιεφέβδομον; μείζονα δὲ ἢ τριπλάσιον, προσέτι καὶ τοῖς ῑ ἑβδομηκοσομόνοις, καὶ ἔστιν ὁ μὲν τριπλασιεφέβδομος λόγος ὁ τῶν τῶν γ̄ ἢ λδ'' πρὸς τὸ ᾱ. ὁ δὲ τριπλάσιος πρὸς τοῖς ῑ ἑβδομηκοσομόνοις ὁ τῶν γ̄ ἢ κ'ζ'' πρὸς τὸ ᾱ. ὧν μεταξύ ἐστιν ὁ τῶν γ̄ ἢ λ'' πρὸς τὸ ᾱ. *Quæ verba nos sic Latina ciuitate donabimus.*

„ Hæc enim ratio proximè intermedia est inter earum rationum
„ Metas ab Archimede demonstratas, quibus Circuli ambitus ad
„ Diametrum minorem habere rationem ostenditur, quam est tri-
„ pla sesqui septima; maiorem verò, quam est tripla super decu-

„ partiens ſeptuageſimas primas. Eſt quidem ratio tripla ſeſqui „ ſeptima, ea quam habent $\overset{p}{3}\ \overset{I}{8}\ \overset{II}{34}$ ad $\overset{p}{1}$ Ratio verò tripla ſuper de- „ cupartiens ſeptuageſimas primas eſt ea quam habet $\overset{p}{3}\ \overset{I}{8}\ \overset{II}{27}$ ad $\overset{p}{1}$ „ inter has autem rationes intermedia eſt ea quam habent $\overset{p}{3}\ \overset{I}{8}\ \overset{II}{30}$ ad $\overset{p}{1}$ *Hinc facilè exploratum habemus, quanto in honore, & pretio à Ptolomæo, ac Theone habebatur diuini Archimedis ſublime ingenium, & ſubtile iudicium; à cuius decretis, & ſtatutis rationes ſuas Aſtronomicas Ptolomæus confirmari, & probari maluit, quàm ſua propria Epichiremata & Lemmatia libri primi, mira & multò concinniori ordine ac arte, quàm ab Hipparcho, aut Menelao digeſta ad hoc Ecclipſeωs negotium demonſtrandum adaptare.*

Hæc cum ita ſe habeant, quid dicendum quidve ſentiendum erit de ijs, qui hodierno die, vel ignorantiæ tempeſtate impulſi, vel vanitatis vento ac velo turgidi, nouo modo de curriculo & tramite Archimedæo, deque via tutiſſima exorbitantes ſeſe deflectunt: Verumetiam, quod nemo probus, ac peritus æquo animo ferre poteſt, præſtantiſſimi Archimedis, eiuſque ſectatorum dogmata tanquam falſa reprehendere, & calumniis palam iniquiſſimis laceſſere audent. Apagè, Apagè in maximam malam crucem, ipſa inſcientiſſima, & inſolentiſſima arrogantia, tam à Rege, Regno, Lege, & omni bonorum, ac litteratorum grege ſeueriſſimè caſtiganda, quàm à poſteritate ceu ſummum Muſas colentibus nocumentum ac documentum in æternam rei profligatiſſimæ memoriam damnanda.

Deinde alio Elencho Cyclopicam in Circulo quadrando ſuam inſcitiam egregiè prodit, dum hoc ἀσυλλόγιστον *affirmat,* ἐμβαδὸν τοῦ κύκλου *verè medium eſſe in medietate Arithmetica, inter quadratum Circulo eidem inſcriptum, & circumſcriptum: hoc eſt qualium partium quadratum intrinſecum continet 8. talium Circulus 12. & quadratum extrinſecum 16. Ecce noſter* ἐν τοῖς μαθήμασι θαυμάσιος ὁ ἴνος, *in Cyclometria vir verè Cyclicus; quantum hallucinatur, & toto cælo à veritate aberrat, luce Meridiana veritas Geometrica ſplendidior deteget, quæ pura & certiſſima demonſtratione lineari omnibus Geometriæ ac ſcientiæ filijs oſtendet Dodecagonum ordinatum, Circuloque inſinuatum eſſe* ἐκεῖνον τὸ μέσον ἐν τῇ μεσότητι Ἀριθμητικῇ *inter antedicta quadrata.*

Denique quia erroris via ſemper vaga, varia, ſibique inconſtans ac multiplex eſt, quæ deuios ſemel, facilè ſemper à recto verita-

tis tramite deflectit: dũ ad aliud Quadrationis suæ confirmandæ subsidium confugit: Omne illud quod priùs sine ordine, sine lege, sine Geometriæ lumine, sine linearum ratione, Symmetria & proportione aceruatìm consarcinatum, accumulatumque fuit, ipse cæcus, inscius, insciens demolitur, diruit, destruit, sic mutat rotunda quadratis noua ψευδογραφία, qua promulgat Quadratum lineæ, quæ est media proportionalis inter latera Quadrati inscripti, & Circulo circumscripti æquale esse Areæ Circuli. Quod manifestè ἄτοπον, καὶ ἄλογον esse lux Geometrica euincit; Demonstrans tale Quadratum æquari duntaxat Octogono ipsi Circulo insinuato. Ecce iam nostri Quadratoris, siue mauis Nugatoris inuentum ψευδοτετραγωνισμοῦ, quàm sit (si Dijs placeat) ἀξιόνικον καλλίνικον, & quod in puluere Mathematico esse putauit palmarium, facilè vel primis Geometriæ Elementis initiatus iudicabit: & statim paucis Demonstrationibus intellectis, nigro præfixo Theta in æternùm damnabit: atque hoc demùm pacto summa iã necessitate, ac rationis Apodecticæ vi impulsus hic Quadratarius oportet vt ipse victas, vinctasq; manus dans fateatur, quòd ἀδυνάτον sit τοῦ κύκλου χωρίον esse τὸ μέσον, tam in medietate Arithmetica, quàm Analogia Geometrica inter Quadratum Circulo inscriptum, & circumscriptum: imò Schola Euclidæa, totaque genuina Geometria, neutrum esse certò certiùs agnoscit: cum illud esse Dodecagonum, & hoc Octogonum lineari ratione demonstrat; Atque ita contra omnem perfrictæ frontis temeritatem ac futilem ἀγεωμετρησίαν, synceram veritatem in sua luce, & splendore protegit, ac tuetur.

Hactenus (mi Domine Illustrissime) quid de trium horum Problematum effectione sentiam, dilucidè satis explicaui, atque omnem labis, maculæ, & dedecoris infamiam nitidè emaculaui, qua sua inscitia promulgata Academiam Regni Metropolitanam, Lycéum Mathematicum, hic Scottus & verè σκαιὸς contaminauit, conspurcauit: Cuius ea ignorantia est, vt nemo eum puluere Dianoëtico ornatum; ea arrogantia, vt nemo iudicio præditum, ea denique amentia, vt nemo eum rationis communis humanæ, ne dicam demonstrationis exquisitæ capacem appellare possit. Iam superest vt tua impetrata pace, & venia accommodata huic Reo, tibi quemadmodum spero, non molesta, vt vnum è meorum discipulorum grege ex Schola nostra Euclidæa, & Archimedéa in

hanc

hanc velitandi pro veritate, arenam inducam, qui radio sui διδασκάλου, & puluere ἐπιστημονικῷ munitus cum Archimedeæ scientiæ hoste certamen inibit: ac lineari demonstratione omne huiusmodi ignorantiæ monstrum statim fugabit, prosternet, & profligabit. Quod autem meo nomine proprio hanc prouinciam non susceperim: Augusti Cæsaris exemplo factum est, qui cum profligato, & iam-iam debellato Antonio Monomachiam inire dedignatus est; Alienum enim à ducis dignitate cum suo sibi longè inferiori: ab honore primipilaris in publica Matheseos acie, & iam propemodum emeriti, cum eo qui sub nullo vnquam meruit, à Veterano milite cum tyrone Duellum subire: nec decorum seruabit ille, qui iamdiu in Musarum castris aliquod nomen, decusque gessit, si in Arenam descendat cum eo qui manifestè: nihil aliud quàm meram, & κατ' ἀπόφασιν, & κατ' διάθεσιν ἄγνοιαν præ sefert: ac præsertim vbi neque palma in medium, nec victori præmium, nec victo pœna est proposita.

Hæc itaque δικαιολογία, & qualiacumque ad Archimedéi nominis famam, sartam tectamque asseruandam, & Parisinæ Academiæ decus vindicandum, Epicheremata, ex nostro Mathematico Lycéo profecta, non decuit, vt vllius, nisi tui honoratissimi nominis Præsidio præmunita in publicum, Solemque prodeant: Atque vt potius à tuo solo præpotenti genio, quàm à proprio auctoris ingenio communem legentium approbationem, plausumque accipiant.

MICHAEL MARILACTIVS.

ANAGRAMMA.

LAVS MIHI CLARE' MICAT.

EPIGRAMMA.

L *Lucidus astriferis clarescit vt ignibus Æther:*
A *Ardentesve micant circum Diademata gemmæ:*
V *Vel picturati florum per prata colores*
S *Solis in aduersum radiant iubar: Alta supremæ*
M *Mentis amore micat sic mens tua, viuida virtus*
I *It comes, incedunt tecum quoque passibus æquis,*
H *Hìc Pietas, hìc prisca Fides: rarissima nostro*
I *Iustitiæque solo, semper tibi Numina fulgent.*
C *Cælicolis tua facta placent, quæ temperat æqua*
L *Lance Themis legum; tua munera cuncta refulgent,*
A *Ampla Fori libras summi dum pondera rerum*
R *Regis ad eximium, & Regni decus, vrbis, & Orbis;*
E *Est ingens meriti spacium: Pomœria laudis*
M *Maxima sunt vestræ, quæ tangere nulla furentis*
I *Inuidiæ mensura potest: tibi fama coronam*
C *Connectit stabilem; meritò, quò dicere possis*
A *Alma MIHI CLARE' LAVS iam MICAT, almaq; sacri*
T *Templa poli, vt superis, æterna luce micabunt.*